**Пояснительная записка.**

 В процессе обучения черчению главной задачей является формирование и развитие пространственных представлений, без которых невозможно научить учащихся читать и выполнять чертежи. Для успешного решения этой задачи необходимо знакомить школьников с определенным кругом элементарных сведений, составляющих геометрическую основу знаний.

В школьном курсе геометрии геометрические тела (многогранники и тела вращения) ученики изучают в 10 - 11 классах при решении стереометрических задач. Для чтения и выполнения чертежей знания о геометрических телах нужны уже в 8ом классе. Поэтому с самого начала изучения черчения надо учить учащихся видеть в окружающих предметах образующие их форму геометрические тела, учить узнавать геометрические формы в тех предметах, которые им попадаются на глаза чуть ли не ежедневно. Эта способность видеть геометрию вокруг себя есть ценнейшее качество, которое приводит к образованию абстрактных понятий геометрических фигур, таких, как куб, параллелепипед, шар, призма, цилиндр и т.д.

При изучении темы " Проекции геометрических тел" я обобщаю имеющиеся у учащихся начальные представления о геометрии в пространстве, которые они получили на уроках математики, природоведения и изобразительного искусства в I - VII классах. В результате дети делают вывод, что все геометрические тела делятся на две группы:

-призматические тела (призма, пирамида, параллелепипед, куб);  
- тела вращения (цилиндр, шар, конус);

Затем знакомлю детей с образованием призматических тел и тел вращения. Таким образом, дети подготовлены к восприятию анализа геометрической формы технических деталей по наглядным изображениям.

Для закрепления навыка анализа геометрической формы дети выполняют творческое задание на построение проекций инопланетянина по устному описанию. Это задание очень нравится выполнять учащимся. Оно, как и выше перечисленные задания, способствует развитию творчества учащихся, пространственного мышления, активизации их мышления, пробуждению интереса к изучаемому материалу.

Таким образом, учащиеся подготовлены к анализу геометрической формы предмета по чертежу. Без умения анализировать геометрическую форму по чертежу невозможно осуществить главную задачу - учить читать и выполнять их. Эти умения так же необходимы для развития пространственных представлений учащихся, а также имеют перспективное образовательное значение при решении стереометрических задач в 10-11 классах.

Предложенные мною варианты изучения раздела "Геометрические тела" не являются исчерпывающими. Ограничено время, отводимое на изучение предмета в общеобразовательной школе. И это одна из главных причин того, что в большинстве случаев выпускники средней школы не имеют достаточного запаса знаний и навыков понимания и выполнения чертежей, не обладают высокоразвитым пространственным представлением, которые необходимы, прежде всего, тем учащимся, которые в дальнейшем посвятят себя техническим профессиям.